

Sekvenace mikrobiomu: Analýza dat

Obdrželi jste data ze sekvenace mikrobiomu a nevíte, jak je interpretovat? Pomůžeme Vám s vizualizací dat a statistickou analýzou. K vyhodnocení dat potřebujeme pouze tabulku s metadaty a charakterizované analyzované vzorky*.

Postup:

1

Odfiltrujeme málo zastoupené ASV pro zvýšení informativní hodnoty následujících statistik.

2

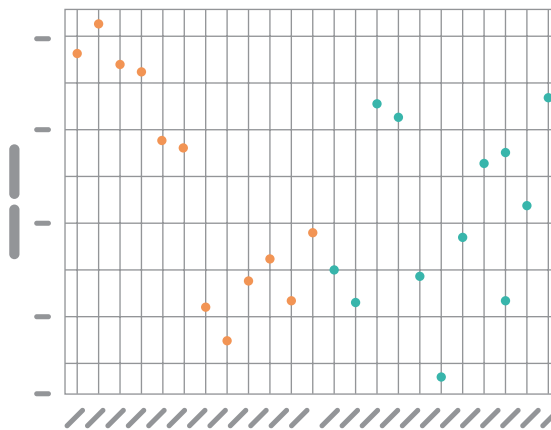
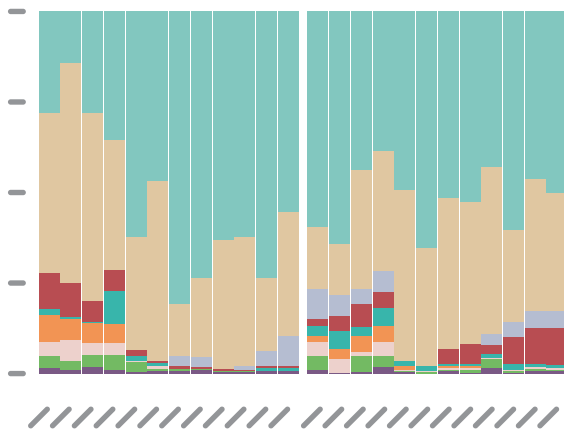
Na data aplikujeme primárně nejčastěji používanou CLR transformaci. Také lze využít škálování TSS/CSS.

3

Vizualizujeme Vaše data na různých taxonomických úrovních.

4

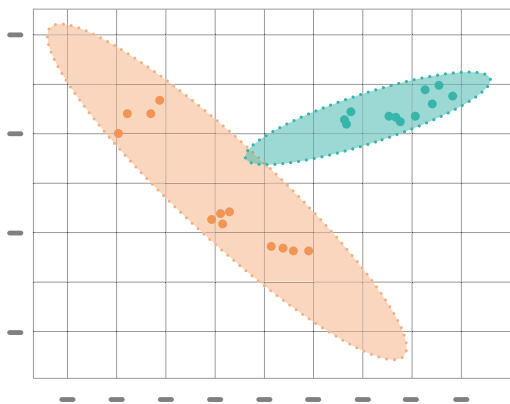
Vizualizujeme a statisticky zhodnotíme alfa diverzitu (Shannon index, Simpson index, observed species).



*Statistická analýza je možná v případě dostatečného počtu analyzovaných vzorků v jednotlivých skupinách.

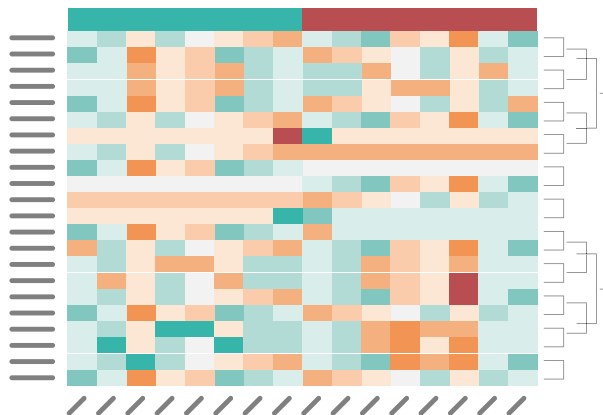
5

Zhodnotíme beta diverzitu pomocí unsupervised metod a vizualizujeme v ordinačním PCoA plotu.



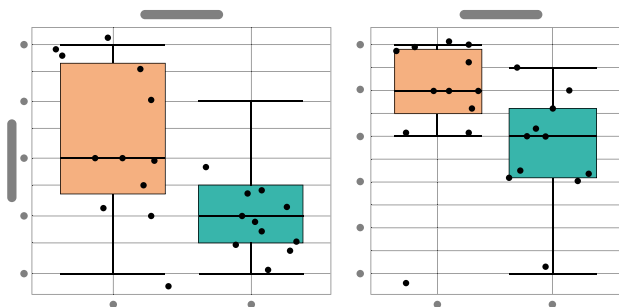
6

Zhodnotíme zastoupení jednotlivých druhů klastrovou analýzou a vytvoříme heatmapu.



7

Nakonec pomocí supervised metod provedeme statistické zhodnocení jednotlivých bakteriálních taxonů s FDR korekcí na mnohonásobná porovnání. Dodáme tabulku taxonů, které jsou více či méně abundanční v některé skupině vzorků. U těch statisticky významných vizualizujeme data v boxplotech.



Všechny grafy mají pouze ilustrační charakter.



**V případě zájmu kontaktujte
našeho odborníka:**

Mgr. Jitka Novotná, Ph.D.
Product & Scientific Manager
+420 702 247 191
novotna@biovendor-mdx.com

**BioVendor
MDx[®]**

BioVendor MDx a.s.

Karásek 1767/1, 621 00 Brno
Czech Republic
info@biovendor-mdx.com
www.biovendor.cz